

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 11-163745

(43) Date of publication of application : 18.06.1999

(51) Int.Cl. H04B 1/034  
H01M 2/10  
H04B 1/04

(21) Application number : 09-323644 (71) Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD

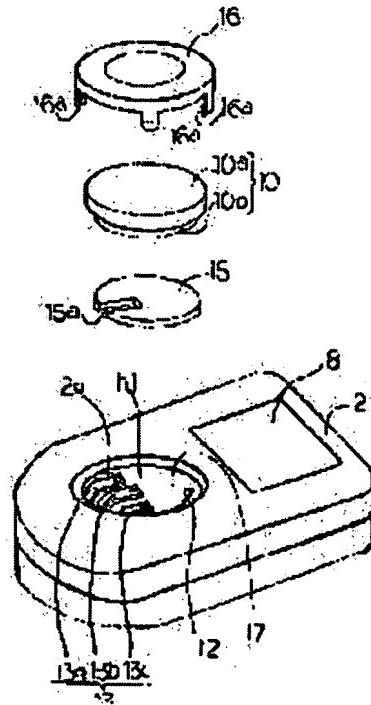
(22) Date of filing : 25.11.1997 (72) Inventor : OKUMURA KOICHI  
MUKOYAMA FUMIYOSHI  
MURAO SEIJI

## (54) WIRELESS TRANSMITTER, PORTABLE WIRELESS TRANSMITTER, AND CARD TYPE WIRELESS TRANSMITTER

### (57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a wireless transmitter that selects and sets a carrier radio wave to be transmitted.

**SOLUTION:** A control means having plural channel ports is mounted on a printed circuit board 17 contained in the transmitter main body 2. A spring electrode 13 having plural branch terminals 13a,... that make contact with one electrode 10b of a battery 10 which is contained in a battery container section 2a with plural conductors mounted on the printed circuit board 17 and connected to each of the plural channel discrimination ports of the control means is provided. The control means are set such that it is able to select a carrier radio wave that is sent from the wireless transmitter 1, depending on the conduction combination patterns consisting of the plural the branch terminals 13a,... of the spring electrode 13 and plural conductor sections.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

**\* NOTICES \***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

**[Claim(s)]**

[Claim 1] In the wireless transmitter of the cell drive mold to which have the cell hold section which holds a cell and a predetermined carrier electric wave is made to send One electrode of the cell which mounts a control means with two or more channel distinction ports in the circuit board held in the interior of the body of a transmitter, and is held in said cell hold section, It is mounted on the circuit board held in the interior of said body of a transmitter, and a spring electrode with two or more head branch children who do contact maintenance of two or more current carrying parts connected to each of two or more channel distinction ports of said control means is prepared. The wireless transmitter characterized by the ability of said control means to carry out a selection setup of the carrier electric wave to which it is made to send from a wireless transmitter with the energization combination pattern of two or more head branch children of said spring electrode, and two or more of said current carrying parts.

[Claim 2] The wireless transmitter according to claim 1 characterized by making the insulation sheet in which the window hole which was established in the location to which said two or more head branch children were made to correspond, and which has a predetermined pattern was formed between said two or more head branch children and one electrode of the cell by which an energization combination pattern with said two or more current carrying parts is held in said cell hold section with said two or more head branch children intervene, and making it specified.

[Claim 3] The wireless transmitter according to claim 2 characterized by being the insulating seal with which said insulation sheet formed the adhesive face stuck on said two or more head branch children possible [ exfoliation ].

[Claim 4] The wireless transmitter according to claim 1 to 3 it is combined [ transmitter ] with a wireless receiver and is made to have the wireless call system constituted.

[Claim 5] The wireless transmitter according to claim 1 to 3 made the configuration which is combined with the wireless receiver which connected the control equipment to the output terminal, and performs various remote control.

[Claim 6] The pocket mold wireless transmitter characterized by for the body of a transmitter of a wireless transmitter according to claim 1 to 5 being portable, and having the composition of having attached said cell spring in the part corresponding to opening of said cell hold hole of the circuit board held in said body of a transmitter while said cell hold section makes said proper place of the body of a transmitter with which it is portable do opening of the cell hold hole.

[Claim 7] The card mold wireless transmitter characterized by to have composition in which the cell holder lid which formed the cell fit-in hole in the proper place of the body of a transmitter with which the body of a transmitter of a wireless transmitter according to claim 1 to 5 is a portable thin card mold, and said cell hold section has become the thin card mold in which said cellular phone is possible, and held the cell in the cell fit-in hole is made to fit removable.

---

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-163745

(43)公開日 平成11年(1999)6月18日

(51)Int.Cl.  
H 04 B 1/034  
H 01 M 2/10  
H 04 B 1/04

識別記号

F I  
H 04 B 1/034  
H 01 M 2/10  
H 04 B 1/04

Z  
M  
P

審査請求 未請求 請求項の数7 OL (全10頁)

(21)出願番号 特願平9-323644  
(22)出願日 平成9年(1997)11月25日

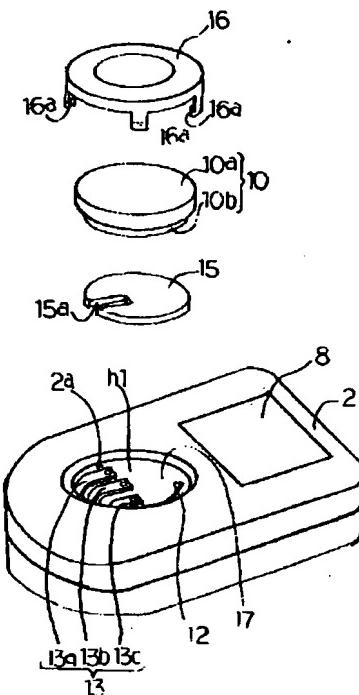
(71)出願人 000005832  
松下電工株式会社  
大阪府門真市大字門真1048番地  
(72)発明者 奥村 浩一  
大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工  
株式会社内  
(72)発明者 向山 文祥  
大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工  
株式会社内  
(72)発明者 村尾 誠治  
大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工  
株式会社内  
(74)代理人 弁理士 中井 宏行

(54)【発明の名称】 ワイヤレス発信器、携帯型ワイヤレス発信器及びカード型ワイヤレス発信器

(57)【要約】

【課題】発信させるキャリア電波を選択設定できるようにした、ワイヤレス発信器を提供する。

【解決手段】複数のチャンネル判別ポートを有した制御手段14を、発信器本体2の内部に収容された回路基板17に実装し、電池収容部2aに収容される電池10の一方の電極10bと、発信器本体2の内部に収容された回路基板17上に実装され、制御手段14の複数のチャンネル判別ポートの各々に接続された複数の導電部14a、…とを接触保持させる複数の枝端子13a、…を有したバネ電極13を設け、制御手段14が、バネ電極13の複数の枝端子13a、…と、複数の導電部14a、…との通電組合せパターンによって、ワイヤレス発信器1より発信させるキャリア電波を選択設定できるようにした。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】電池を収容する電池収容部を有し、所定のキャリア電波を発信させる電池駆動型のワイヤレス発信器において、

複数のチャンネル判別ポートを有した制御手段を、発信器本体の内部に収容された回路基板に実装し、

前記電池収容部に収容される電池の一方の電極と、前記発信器本体の内部に収容された回路基板上に実装され、前記制御手段の複数のチャンネル判別ポートの各々に接続された複数の導電部とを接触保持させる複数の枝端子を有したバネ電極を設け、

前記制御手段が、前記バネ電極の複数の枝端子と、前記複数の導電部との通電組合せパターンによって、ワイヤレス発信器より発信させるキャリア電波を選択設定できるようにしたことを特徴とするワイヤレス発信器。

【請求項2】前記複数の枝端子と、前記複数の導電部との通電組合せパターンが、

前記複数の枝端子と、前記電池収容部に収容される電池の一方の電極との間に、前記複数の枝端子に対応させた位置に設けた、所定のパターンを有する窓孔を形成した絶縁シートを介在させて規定されるようにしたことを特徴とする請求項1に記載のワイヤレス発信器。

【請求項3】前記絶縁シートが、前記複数の枝端子に剥離可能に貼付される粘着面を形成した絶縁シールであることを特徴とする請求項2に記載のワイヤレス発信器。

【請求項4】ワイヤレス受信器と組み合わされて、ワイヤレス呼出システムを構成するようにされている請求項1～3のいずれかに記載のワイヤレス発信器。

【請求項5】出力端子に制御機器を接続したワイヤレス受信器と組み合わされて、種々の遠隔制御を行う構成にされている請求項1～3のいずれかに記載のワイヤレス発信器。

【請求項6】請求項1～5のいずれかに記載のワイヤレス発信器の発信器本体が、携帯可能になっており、前記電池収容部が、前記携帯可能になっている発信器本体の適所に電池収容穴を開口させるとともに、前記発信器本体に収容した回路基板の、前記電池収容穴の開口に対応した箇所に、前記電池バネを取り付けた構成となっていることを特徴とする携帯型ワイヤレス発信器。

【請求項7】請求項1～5のいずれかに記載のワイヤレス発信器の発信器本体が、携帯可能な薄いカード型になつており、

前記電池収容部が、前記携帯可能な薄いカード型になつておる発信器本体の適所に電池挿嵌穴を形成し、その電池挿嵌穴に、電池を保持した電池ホルダ蓋を着脱可能に挿嵌させる構成となっていることを特徴とするカード型ワイヤレス発信器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ワイヤレス発信

2

器、携帯型ワイヤレス発信器及びカード型ワイヤレス発信器に関し、特に、発信させるキャリア電波を選択設定できるようにした、ワイヤレス発信器、携帯型ワイヤレス発信器及びカード型ワイヤレス発信器に関する。

## 【0002】

【従来の技術】近時、微弱電波を伝送してチャイムや救急受信器を無線方式で作動させるようにした、携帯型又はカード型のワイヤレス発信器が、家庭内やオフィスなどにおいて、幅広く使用されるようになっている。従来のワイヤレス発信器は、ワイヤレス発信器を組み立てる際に、発信させるキャリア電波の周波数を予め設定するようにし、組み立て後においては、発信させるキャリア電波の周波数を変更することができないようにされているものか、ワイヤレス発信器に設けられたディップスイッチを操作すると、ワイヤレス受信器に発信するキャリア電波の周波数を変えることができるようになっているものもない。

【0003】また、薄型（厚さが5mm程度）のカード型のワイヤレス発信器には、ディップスイッチのような機構を採用できないため、本発明者等の知る限りにおいて、薄型のカード型のワイヤレス発信器であって、ワイヤレス受信器に発信するキャリア電波の周波数を変更できるようにしたものは、未だ、製品化されていない。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】従来のワイヤレス発信器は、上述したように、ワイヤレス受信器に発信するキャリア電波の周波数を変更できるようにされているものは、キャリア電波の周波数を変更するには、ディップスイッチを操作しなければならないため、キャリア電波の周波数を変更する変更作業が難しいという問題がある。

【0005】また、ワイヤレス発信器とワイヤレス受信器とを組み合わせたワイヤレス呼出システムを施工する場合、他の電波機器で既に使用している、使用済みの周波数の電波とは違う周波数の電波で、ワイヤレス呼出システムを設置する必要がある場合や、妨害電波対策等の理由から、薄型の携帯型又はカード型のワイヤレス発信器であって、ワイヤレス受信器に発信するキャリア電波の周波数を、施工業者やユーザー側で、容易且つ簡単に変更できるようにした、ワイヤレス発信器の開発が望まれている。

【0006】また、薄型（厚さが5mm程度）のカード型のワイヤレス発信器であって、ワイヤレス受信器に発信するキャリア電波の周波数を変更できるようにしたのも、その開発が望まれている。更に、携帯型ワイヤレス発信器では、電池収容部を、発信器本体とは別体に設けているため、携帯型ワイヤレス発信器を組み立てる際には、電池収容部も別に組み立て、これを携帯型ワイヤレス発信器に組み込むといった、手間のかかる作業をおこなわなければならず、より簡単に組み立てることができるようにした、携帯型ワイヤレス発信器の開発も望

まれている。

【0007】更にまた、薄型(厚さが5mm程度)のカード型のワイヤレス発信器は、発信器本体と、発信器を動作させる電子回路部品が実装された回路基板と、ビス等の固定具を用いて止めるようにし、電子回路部品を駆動する電池も、回路基板の所定の位置に収容し、発信器本体によって固定する構成となっているため、電池を交換する際には、いちいち、発信器本体を回路基板から取り外し、その後、電池の交換をしなければならない、といった面倒な作業が必要となっている。

【0008】本発明は、以上のような問題を解決するためになされたものであって、発信させるキャリア電波の周波数を容易に切り替えることができるようした、ワイヤレス発信器、そのようなワイヤレス発信器であって、組立が容易な携帯型ワイヤレス発信器、並びに、そのようなワイヤレス発信器であって、電池の交換が極めて容易に行えるようにされた、カード型ワイヤレス発信器を提供することを目的としている。

#### 【0009】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載のワイヤレス発信器は、電池を収容する電池収容部を有し、所定のキャリア電波を発信させる電池駆動型のワイヤレス発信器において、複数のチャンネル判別ポートを有した制御手段を、発信器本体の内部に収容された回路基板に実装し、電池収容部に収容される電池の一方の電極と、発信器本体の内部に収容された回路基板上に実装され、制御手段の複数のチャンネル判別ポートの各々に接続された複数の導電部とを接触保持させる、複数の枝端子を有したバネ電極を設け、制御手段が、バネ電極の複数の枝端子と、複数の導電部との通電組合せパターンによって、ワイヤレス発信器より発信させるキャリア電波を選択設定できるようにしたことを特徴とする。

【0010】このワイヤレス発信器では、電池収容部に収容される電池の一方の電極と、発信器本体の内部に収容された回路基板に形成された複数の導電部の各々とが、バネ電極の複数の枝端子によって、制御手段の複数のチャンネル判別ポートの各々に接続されるようになっている。これにより、複数の枝端子と、電池の一方の電極との通電組合せパターンを種々変更させることで、制御手段のチャンネル判別ポートの各々の電圧レベルを変更させることができる。

【0011】したがって、このワイヤレス発信器では、複数の枝端子と、電池の電極との通電組合せパターンを種々変更することによって、制御手段のチャンネル判別ポートの電圧レベルの組合わせを変更し、これに基づいて、発信するキャリア電波の周波数の切替えができる。請求項2に記載のワイヤレス発信器は、請求項1に記載のワイヤレス発信器の、複数の枝端子と、複数の導電部との通電組合せパターンが、複数の枝端子と、電池収容部に収容される電池の一方の電極との間に、複数の枝端

子に対応させた位置に設けた、所定のパターンを有する窓孔を形成した絶縁シートを介在させて規定されるようにしたことを特徴とする。

【0012】このワイヤレス発信器では、絶縁シートに、電極の枝端子に対応する位置に窓孔を形成しているので、絶縁シートに設ける窓孔のパターンを種々変更すれば、複数の枝端子と、電池の電極との通電組合せパターンを変更することができる。ここで、電極の枝端子の数をnとすれば、複数の枝端子と、電池の電極との通電組合せパターンとして、 $2(n-1)$ 個の組合せパターンを規定することができる。

【0013】請求項3に記載のワイヤレス発信器は、請求項2に記載のワイヤレス発信器の、絶縁シートが、複数の枝端子に剥離可能に貼付される粘着面を形成した絶縁シールであることを特徴とする。このワイヤレス発信器では、絶縁シートとして、複数の枝端子に剥離可能に貼付される粘着面を形成した絶縁シールを用いているので、複数の枝端子と電池の一方の電極との間に介在させる絶縁シールを容易に貼り変えることができる。

【0014】したがって、複数の枝端子に、窓孔のパターンの異なる絶縁シートを貼り変えるという容易且つ簡単な操作で、発信するキャリア電波の周波数の切り替えができる。請求項4に記載のワイヤレス発信器は、請求項1～3のいずれかに記載のワイヤレス発信器が、ワイヤレス受信器と組み合わされて、ワイヤレス呼出システムを構成するようにされている。

【0015】このワイヤレス発信器は、施工業者やユーザー側で、容易且つ簡単に、ワイヤレス受信器に発信するキャリア電波の周波数を変更できるので、ワイヤレス呼出システムを施工する場合、他の電波機器で既に使用している、使用済みの周波数の電波とは違う周波数の電波で、ワイヤレス呼出システムを設置する必要がある場合や、妨害電波対策等の理由から、ワイヤレス受信器に発信するキャリア電波の周波数を変える必要がある場合に、好適に用いることができる。

【0016】請求項5に記載のワイヤレス発信器は、その好ましい用途を提案するもので、請求項1～3のいずれかに記載のワイヤレス発信器が、出力端子に制御機器を接続したワイヤレス受信器と組み合わされて、種々の遠隔制御を行う構成にされている。このワイヤレス発信器では、施工業者やユーザー側で、容易且つ簡単に、ワイヤレス受信器に発信するキャリア電波の周波数を変更できるので、妨害電波等に煩わされることなく、種々の遠隔制御を正確に行える。

【0017】請求項6に記載の携帯型ワイヤレス発信器は、請求項1～5のいずれかに記載のワイヤレス発信器の発信器本体が、携帯可能になっており、電池収容部が、携帯可能になっている発信器本体の適所に電池収容穴を開口させるとともに、発信器本体に収容した回路基板の、電池収容穴の開口に対応した箇所に、電池バネを

取り付けた構成となっていることを特徴とする。

【0018】この携帯型ワイヤレス発信器では、回路基板を発信器本体に収容する工程で、電池収容部が組み立てられるので、携帯型ワイヤレス発信器の組立が容易になる。請求項7に記載のカード型ワイヤレス発信器は、請求項1～5のいずれかに記載のワイヤレス発信器の発信器本体が、携帯可能な薄いカード型になっており、電池収容部が、携帯可能な薄いカード型になっている発信器本体の適所に電池挿嵌穴を形成し、その電池挿嵌穴に、電池を保持した電池ホルダ蓋を着脱可能に挿嵌させる構成となっていることを特徴とする。

【0019】このカード型ワイヤレス発信器でも、複数の枝端子と、電池の一方の電極との通電組合せパターンを種々変更することによって、制御手段のチャンネル判別ポートの電圧レベルの組合せを変更し、これに基づいて、発信するキャリア電波の周波数の切替えができる。しかも、カード型ワイヤレス発信器より発信させるキャリア電波の周波数を選択設定は、薄い絶縁シートによって決定されるので、発信器を極めて薄くすることができる。従来、製品化するのが難しかった、発信させるキャリア電波の周波数を選択設定できる、薄型（厚さが5mm程度）のカード型のワイヤレス発信器の製品化が可能になる。

【0020】のみならず、発信器本体の適所に電池挿嵌穴を形成し、その電池挿嵌穴に、電池を保持した電池ホルダ蓋を着脱可能に挿嵌させる構成としたので、発信器本体と回路基板を取り外して電池の取り替えを行うといった面倒な作業が不要になる。

#### 【0021】

【発明の実施の形態】以下、本発明について、図面を参考しながら更に詳しく説明する。

（発明の実施の形態1）図1は、本発明に係るワイヤレス発信器の一例としての携帯型ワイヤレス発信器の構成を概略的に示す分解斜視図であり、又、図2は、図1に示す携帯型ワイヤレス発信器の構成を概略的に示すブロック図である。

【0022】この携帯型ワイヤレス発信器1は、図2に示すように、CPU等で構成された信号処理部3と、発信ボタンのような押釦等を備える割り込み部4と、キャリア電波を発信させる無線発信部5と、発振制御を行うPLL制御部6と、EEPROM等で構成されたID登録部（図示せず）に、予め、個々に割り付けられるIDコードを書き込むID書き込み部7と、発信音を出力するスピーカや、ワイヤレス発信器1の動作を表示するランプ等を備える報知・表示部8と、無線発信部5から発信されたキャリア電波をワイヤレス受信器（図示せず）に発信するアンテナ9と、信号処理部3等に電力を供給し、ワイヤレス発信器1を駆動させる電池10と、電池10の電池の起電圧を検知する検知部を備え、検知部で検出された電池の起電力が予め定められた所定の電圧値

を下回ったときに、電池切れと判断し、電池切れを報知・表示部8に表示させる電池切れ検出部11とを備える。

【0023】この携帯型ワイヤレス発信器1では、図1に示すように、樹脂等の絶縁部材で製された発信器本体2を備え、このワイヤレス発信器1を動作させる電池10として、ボタン電池を使用している。電池10は、信号処理部3等が実装された回路基板（図1、図4（a）及び図4（b）に示す回路基板17）を収容する発信器本体2に設けられた電池収容部2a内に、交換可能に収容されるようになっている。

【0024】電池収容部2a内には、電池10の正極10aに電気的に接触する正極端子12と、負極10bに電気的に接触する負極端子13とが設けられている。更に、電池収容部2aに収容した電池10は、電池ケース16内に収容され、電池収容部2a内に、保持されるようになっている。より詳しく説明すると、この携帯型ワイヤレス発信器1では、発信器本体2が、携帯可能になっており、電池収容部2aが、携帯可能になっている発信器本体2の適所に、発信器本体2を貫通するように電池収容穴h1を開口させるとともに、発信器本体2に収容した回路基板17の、電池収容穴h1の開口に対応した箇所に、負極端子13を取り付けた構成となっている。

【0025】そして、正極端子12は、金属で製されており、電池収容部2aに電池10が収容されると、弾性変形によって、電池10の正極10aを電気的且つ物理的に保持できるように、電池10の正極10aの外周よりやや小さくなるように、電池収容部2aの中心方向に曲げられている。また、負極端子13は、金属で製されており、別個独立した複数の枝端子13a、13b、13c、…を有し且つ複数の枝端子13a、13b、13c、…の各々が、電池収容部2aに収容される電池10方向に弾性変形可能に板バネ状にされたバネ電極にされている。

【0026】この例では、電池ケース16は、その下端に、係止爪16a、16a、16aを有しており、この爪16a、16a、16aにより、電池ケース16内に電池10を保持できるようになっており、電池10を収容した電池ケース16を電池収容部2a内に押し込むと、正極端子12が、電池10の正極10aに接触して、弾性変形し、元に戻ろうとする復元力によって、正極端子12と電池10の正極10aとの電気的且つ物理的な接触が確保されるようになっている。且つ、電池10を収容した電池ケース16を電池収容部2a内に押し込むと、負極端子13が、電池10の負極10bに接触し、弾性変形し、元に戻ろうとする復元力によって、負極端子13と電池10の負極10bとの電気的且つ物理的な接触が確保されるようになっている。

【0027】信号処理部3は、複数のチャンネル判別ボ

ートを有した制御手段（図3に示す制御手段14）を有しており、複数のチャンネル判別ポートを有した制御手段14は、回路基板17に実装されている。この携帯型ワイヤレス発信器1では、電池収容部2aに収容される電池10の負極10bと、発信器本体2の内部に収容された回路基板17上に実装された制御手段14の複数のチャンネル判別ポートの各々に接続された複数の導電部（図3に示す複数の導電部14a、14b、14c、…）との通電組合せパターンを変更することができるようになされている。

【0028】より詳しく説明すると、この例では、制御手段14の複数のチャンネル判別ポートの入力端子側（図示せず）が、電池収容部2a内に収容される電池10の正極10a側に接続され、複数のチャンネル判別ポートの各々に接続された出力端子の各々が、別個独立した複数の枝端子13a、13b、13c、…に接続されている。

【0029】且つ、この携帯型ワイヤレス発信器1には、複数の枝端子13a、13b、13c、…と、電池収容部2aに収容される電池10の負極10bとの間に、窓孔15aを有する絶縁シート15が設けられている。絶縁シート15は、図1に示すように、負極端子13より大きく形成されており、電池10の負極10bの形状と概ね同一の形状とされている。また、窓孔15aは、負極端子13を構成する複数の枝端子13a、13b、13c、…の位置に対応した位置に、所定のパターンを有した形状になっている。

【0030】尚、この例では、絶縁シート15の交換を容易に行えるようにするために、絶縁シート15として、負極端子13に接する側の片面の、少なくとも、負極端子13に接触する領域には、複数の枝端子13a、13b、13c、…に剥離可能に貼付される粘着面を形成された絶縁シールを用いている。そして、制御手段14が、絶縁シート15に設けられた窓孔15aのパターンにより、負極端子（バネ電極）13の複数の枝端子13a、13b、13c、…と、制御手段14の複数のチャンネル判別ポート（図示せず）の各々に接続された複数の導電部14a、14b、14c、…との通電組合せパターンを規定することによって、携帯型ワイヤレス発信器1より発信させるキャリア電波の周波数を選択設定できるようにしてある。

【0031】即ち、図4(a)に示すように、絶縁シート15に設けられた窓孔15aが設けられた位置の枝端子13bは、電池10の負極10bに電気的に接觸するので、枝端子13bと電池10の負極10bとの間は、導通状態になる。他方、図4(b)に示すように、絶縁シート15の窓孔15aが設けられていない位置の枝端子13aは、絶縁シート15を介して、電池10の負極10bと物理的に接觸するので、枝端子13aと電池10の負極10bとの間は、非導通状態になる。

【0032】したがって、この携帯型ワイヤレス発信器1では、絶縁シート15に、負極端子（バネ電極）13の複数の枝端子13a、13b、13c、…に対応する位置に窓孔15aを形成しているので、絶縁シート15に設ける窓孔15aのパターンを種々変更すれば、複数の枝端子13a、13b、13c、…と、電池10の負極10bとの通電組合せパターンを変更することができる。

【0033】これにより、複数の枝端子13a、13b、13c、…と、電池10の負極10bとの通電組合せパターンを種々変更させることで、制御手段14のチャンネル判別ポートの各々の電圧レベルが変更させることができる。したがって、この携帯型ワイヤレス発信器1では、複数の枝端子13a、13b、13c、…と、電池10の負極10bとの通電組合せパターンを、異なる窓孔15aのパターンを有する絶縁シートに交換することで、制御手段のチャンネル判別ポートの電圧レベルの組合せを変更し、これに基づいて、発信するキャリア電波の周波数の切替えができる。

【0034】尚、複数の枝端子13a、13b、13c、…と、複数の導電部14a、14b、14c、…との各々を接続するラインF1(13a-14a)、F2(13b-14b)、…の中、一本のラインは、常に、電池10の負極10bに接続されている必要があるので、ここで、電極の枝端子13a、13b、13c、…の数をnとすれば、2(n-1)個の組合せパターンを規定できる。

【0035】より具体的に、図1及び図3に示すように、負極端子（バネ電極）13として、3個の枝端子13a、13b、13cを備えている場合を例にとって説明すると、この例では、3個の枝端子13a、13b、13cの各々は、制御手段14の複数のチャンネル判別ポートの各々に接続された3個の導電部14a、14b、14cに各々独立したラインにより接続されている。

【0036】そして、この例では、絶縁シート15の窓孔15aのパターンにより、電池10の負極10bと3個の枝端子13a、13b、13cの各々との間の導通、非導通の状態が決まることになる。この場合、3本のラインF1(13a-14a)、F2(13b-14b)、F0(13c-14c)の中、1本は、電池10の負極10bに接続されている必要がある。

【0037】ここで、今、F0(13c-14c)をグランド線とした場合、この例では、残り2本のラインF1(13a-14a)、F2(13b-14b)を、絶縁シート15の窓孔15aのパターンにより、端子13aと電池10の負極10bとの間、端子13bと電池10の負極10bとの間を導通状態にするか否かで、図5に示すように、2(3-1)=4通りの導電パターンを形成でき、その結果、このワイヤレス発信器1では、窓孔15

aのパターンが異なる絶縁シート15を使用するだけで、4種類の異なる周波数のキャリア電波を発信できる。

【0038】この携帯型ワイヤレス発信器1では、発信するキャリア電波の周波数の切り替えを、絶縁シート15に設ける窓孔15aのパターンによって行うようにしているため、周波数をディップスイッチで切り替えるようしている、従来のワイヤレス発信器に比べ、薄型(5mm程度の厚さ)のワイヤレス発信器の製品化が可能になる。

【0039】また、この例では、絶縁シート15を、異なるパターンを有する絶縁シートに容易且つ簡単に貼り変えることができるようにするため、絶縁シート15として、複数の枝端子13a、13b、13c、…に剥離可能に貼付される粘着面を片面に形成した絶縁シールを用いている。これにより、絶縁シート15を、異なるパターンを有する絶縁シートに貼り替えるだけで、発信するキャリア電波の周波数の切り替えることができる、従来のディップスイッチ機構が採用されたワイヤレス発信器に比べ、発信するキャリア電波の周波数の切り替えを、容易且つ簡単に、行える。

【0040】更に、この携帯型ワイヤレス発信器1では、発信器本体2の適所に電池収容穴2aを開口させるとともに、発信器本体2に収容した回路基板17の、電池収容穴2aの開口に対応した箇所に、負極端子(バネ電極)13を設ける構成としたので、回路基板14を発信器本体2に収容する工程で、電池収容部2aが組み立てられるので、携帯型ワイヤレス発信器1の組立を容易に行える。

【0041】尚、絶縁シート15に設ける窓孔15aは、図6(a)又は図6(b)に示すように、複数の枝端子13a、13b、13c、…の各々の位置に対応している限り、複数の枝端子13a、13b、13c、…の各々に対応させて形成してもよく、また、複数の枝端子13a、13b、13c、…の2以上をまとめるようにして形成してもよい(図6(c)を参照)。

【0042】更に、窓孔15aの形状は、図1に示すように、絶縁シート15を切り欠くように形成しても、図7に示す絶縁シート15に形成した窓孔15aのように形成するようにしてもよい。

(発明の実施の形態2)図7は、本発明に係るワイヤレス発信器の他の一例としてのカード型ワイヤレス発信器の構成を概略的に示す分解斜視図である。

【0043】尚、このカード型ワイヤレス発信器の構成は、図2に示す携帯型ワイヤレス発信器1のブロック図と同様であるので、ここでは、説明を容易とするため、携帯型ワイヤレス発信器1に相当する部材装置については、相当する参照符号を付して説明する。このカード型ワイヤレス発信器21は、携帯に便利なように薄いカ-

ド型に形成されており、回路基板17上には、CPU等で構成された信号処理部3を備え、信号処理部3は、複数のチャンネル判別ポートを有した制御手段(図3に示す制御手段14)を有している。

【0044】また、電池収容部2aが、携帯可能な薄いカード型になっている発信器本体2の適所(この例では、側面の中央部)に電池挿嵌穴h2を形成し、この電池挿嵌穴h2に、電池10を保持した電池ホルダ蓋26を着脱可能に挿嵌させる構成となっている。電池挿嵌穴h2には、正極端子(図示せず)が設けられ、電池10を保持した電池ホルダ蓋26を電池挿嵌穴h2に挿嵌させると、電池10の正極10aと正極端子(図示せず)との電気的且つ物理的な接触が図れるようにしてある。

【0045】この正極端子(図示せず)は、制御手段(図3に示す制御手段14)の複数のチャンネル判別ポート(図示せず)の入力端子側にも接続されている。また、電池ホルダ蓋26の底面26bには、負極端子(バネ電極)13が取り付けられている。より詳しく説明すると、電池ホルダ蓋26の底面26bには、貫通穴h3が形成されており、貫通穴h3を通じて、負極端子(バネ電極)13の複数の枝端子13a、13b、13c、…が、電池10の負極10bに電気的且つ物理的に接触するようになっている。

【0046】負極端子(バネ電極)13は、別個独立した複数の枝端子13a、13b、13c、…を有し且つ複数の枝端子13a、13b、13c、…の各々が、電池収容部2aに収容される電池10方向に弹性変形可能に板バネ状にされている。また、複数の枝端子13a、13b、13c、…下には、窓孔15aを有する絶縁シート15が貼着されている。これにより、電池ホルダ蓋26に電池10を収容すると、電池10が負極端子(バネ電極)13に接触し、絶縁シート15に設けられた窓孔15aのパターンによって、複数の枝端子13a、13b、13c、…と、電池10の負極10bとの通電組合せパターンが定まる。

【0047】より詳しく説明すると、複数の枝端子13a、13b、13c、…の各々は、電池10の負極10bに接触する部分が、枝端子支持台B13の表面上に形成されるとともに、枝端子支持台B13に設けられた貫通孔(図8(a)及び図8(b)に示す貫通孔h4)を通じて、枝端子支持台B13の裏面側にも導出されている。

【0048】そして、例えば、窓孔15aが設けられた位置に位置する枝端子を、枝端子13aとすると、枝端子13aは、図8(a)に示すように、窓孔15aを介して、回路基板17に設けられた配線(この例では、図7に示す端子17a)に電気的に接触するので、導通状態になる。他方、例えば、窓孔15aが設けられていない位置に位置する枝端子を、枝端子13bとすると、枝端子13bと回路基板17に設けられた配線(この例で

11

は、図7に示す端子17b)との間には、図8(b)に示すように、絶縁シート15が介在するので、枝端子13bは、非導通状態になる。

【0049】したがって、絶縁シート15の窓孔15aのパターンを変えれば、複数の枝端子13a、13b、13c、...と、電池10の負極10bとの通電組合せパターンが定まる。また、回路基板17の所定の位置には、制御手段(図3に示す制御手段14)の複数のチャンネル判別ポートの各々に接続された出力端子(図示せず)の各々が、別個独立して取り付けられており、電池ホルダ蓋26を電池挿嵌穴h2に挿嵌させると、電池ホルダ蓋26の複数の枝端子13a、13b、13c、...の各々が、制御手段(図3に示す制御手段14)の複数のチャンネル判別ポートの各々に接続された出力端子(図示せず)の各々と電気的且つ物理的な接触が確保される。

【0050】したがって、電池10を収容した電池ホルダ蓋26を電池挿嵌穴h2に挿嵌させると、絶縁シート15に設けられた窓孔15aのパターンにより、制御手段14の複数のチャンネル判別ポート(図示せず)の電圧レベルが変更するので、絶縁シート15を、異なる窓孔15aのパターンを有する絶縁シートに交換するだけで、カード型ワイヤレス発信器21より発信させるキャリア電波の周波数を選択設定できるようにしてある。

【0051】尚、図7中、22及び23で示す部材は、カード型ワイヤレス発信器21の品番や機能使用方法などを示す銘板シールを、24で示す部材は、回路基板17に設けられた押釦を、25で示す部材は、発信器本体2の上面に形成された孔部h3に設けられた、片持ち支持構造の押釦キートップを、26で示す部材は、LED等の動作表示灯を、27で示す部材は、発信器本体2と回路基板17とを連結するビス等の固定具を、26aで示す部材は、電池挿嵌穴h2から電池ホルダ蓋26が抜け落ちるのを防止する係止爪を、又、28で示す部材は、電池ホルダ蓋26に設けられた係止爪26aを係止する係止凹部を、各々、示している。

【0052】このカード型ワイヤレス発信器21でも、複数の枝端子13a、13b、13c、...と、電池10の負極10bとの通電組合せパターンを種々変更することによって、制御手段14のチャンネル判別ポートの電圧レベルの組合せを変更し、これに基づいて、発信するキャリア電波の周波数の切替えができる。しかも、カード型ワイヤレス発信器21より発信させるキャリア電波の周波数を選択設定は、薄い絶縁シート15によって決定されるので、発信器21を極めて薄くすることができますので、従来、製品化するのが難しかった、発信させるキャリア電波の周波数を選択設定できる、薄型(厚さが5mm程度)のカード型のワイヤレス発信器の製品化が可能になる。

【0053】のみならず、発信器本体2の適所に電池挿

12

嵌穴2aを形成し、その電池挿嵌穴2aに、電池10を保持した電池ホルダ蓋26を着脱可能に挿嵌させる構成としたので、従来のワイヤレス発信器のように発信器本体を取り外して電池の取り替えを行うといった面倒な作業が不要になる。以上、発明の実施の形態1、2では、携帯型ワイヤレス発信器、カード型ワイヤレス発信器を例にとって説明したが、これは、単に、好ましい例を例示したに過ぎず、本発明に係るワイヤレス発信器は、携帯型やカード型のワイヤレス発信器に限定されることはない。例えば、セキュリティ(防犯、防災)用の設置型ワイヤレス発信器、卓上ワイヤレス発信器等の種々のワイヤレス発信器として、好適に用いることができる。

【0054】本発明に係るワイヤレス発信器は、ワイヤレス受信器と組み合わせて、ワイヤレス呼出システムを構成したり、また、出力端子に制御機器を接続したワイヤレス受信器と組み合わせて、種々の遠隔制御を行うワイヤレス呼出システム構成する、種々のワイヤレス発信器として、好適に用いることができる。

【0055】

【発明の効果】以上、詳細に説明したように、請求項1に記載のワイヤレス発信器では、電池収容部に収容される電池の一方の電極と、発信器本体の内部に収容される回路基板に形成された複数の導電部の各々とが、バネ電極の複数の枝端子によって、制御手段の複数のチャンネル判別ポートの各々に接続されるようになっている。これにより、複数の枝端子と、電池の一方の電極との通電組合せパターンを種々変更させることで、制御手段のチャンネル判別ポートの各々の電圧レベルを変更させることができる。したがって、このワイヤレス発信器では、複数の枝端子と、電池の電極との通電組合せパターンを種々変更することによって、制御手段のチャンネル判別ポートの電圧レベルの組合せを変更し、これに基づいて、発信するキャリア電波の周波数の切替えができる。

【0056】請求項2に記載のワイヤレス発信器では、絶縁シートに、電極の枝端子に対応する位置に窓孔を形成しているので、絶縁シートに設ける窓孔のパターンを種々変更するだけで、複数の枝端子と、電池の電極との通電組合せパターンを変更することができる。これにより、制御手段のチャンネル判別ポートの電圧レベルの組合せを変更し、これに基づいて、発信するキャリア電波の周波数の切替えを容易に行うことができる。

【0057】請求項3に記載のワイヤレス発信器では、絶縁シートとして、複数の枝端子に剥離可能に貼付される粘着面を形成した絶縁シールを用いているので、複数の枝端子と電池の一方の電極との間に介在させる絶縁シールを容易に貼り変えることができる。したがって、複数の枝端子に、窓孔のパターンの異なる絶縁シートを貼り変えるという容易且つ簡単な操作で、発信するキャリア電波の周波数の切替えができる。

【0058】請求項4に記載のワイヤレス発信器では、

13

施工業者やユーザー側で、容易且つ簡単に、ワイヤレス受信器に発信するキャリア電波の周波数を変更できるので、ワイヤレス呼出システムを施工する場合、他の電波機器で既に使用している、使用済みの周波数の電波とは違う周波数の電波で、ワイヤレス呼出システムを設置する必要がある場合や、妨害電波対策等の理由から、ワイヤレス受信器に発信するキャリア電波の周波数を変える必要がある場合に、好適に用いることができる請求項5に記載のワイヤレス発信器では、施工業者やユーザー側で、容易且つ簡単に、ワイヤレス受信器に発信するキャリア電波の周波数を変更できるので、妨害電波等に煩わされることなく、種々の遠隔制御を正確に行える。これにより、ワイヤレスセキュリティ（防犯、防災）システムを容易且つ簡単に施工できる。

【0059】請求項6に記載の携帯型ワイヤレス発信器では、電池収容部を、発信器本体の適所に電池収容穴を開口させるとともに、発信器本体に収容した回路基板の、電池収容穴の開口に対応した箇所に、電池バネを取り付けた構成としたので、回路基板を発信器本体に収容する工程で、電池収容部が組み立てられる。これにより、発信するキャリア電波の周波数の変更が可能な携帯型ワイヤレス発信器を容易に組立たてることができる。

【0060】請求項7に記載のカード型ワイヤレス発信器でも、複数の枝端子と、電池の一方の電極との通電組合せパターンを種々変更することによって、制御手段のチャンネル判別ポートの電圧レベルの組合せを変更し、これに基づいて、発信するキャリア電波の周波数の切り替えができる。しかも、カード型ワイヤレス発信器より発信させるキャリア電波の周波数を選択設定は、薄い絶縁シートによって決定されるので、発信器を極めて薄くすることができるので、従来、製品化するのが難しかった、発信させるキャリア電波の周波数を選択設定できる、薄型（厚さが5mm程度）のカード型のワイヤレス発信器の製品化が可能になる。のみならず、発信器本体の適所に電池挿嵌穴を形成し、その電池挿嵌穴に、電池を保持した電池ホルダ蓋を着脱可能に挿嵌させる構成としたので、発信器本体を取り外して電池の取り替えを行うといった面倒な作業が不要になる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るワイヤレス発信器の一例としての携帯型ワイヤレス発信器の構成を概略的に示す分解斜視図である。

【図2】図1に示す携帯型ワイヤレス発信器の構成を概略的に示すブロック図である。

【図3】図1に示す携帯型ワイヤレス発信器の構成を、複数のチャンネル判別ポートを有した制御手段を中心にして概略的に示す説明図である。

14

【図4】図1に示す携帯型ワイヤレス発信器の構成を、負極端子を構成する枝端子と、電池の負極と、絶縁シートとの電気的な接続状態を模式的に説明する断面図であり、図4（a）は、枝端子と電池の負極との間が導通状態になっている図を、また、図4（b）は、枝端子と電池の負極との間が非導通状態になっている図を、各々、示している。

【図5】制御手段の複数のチャンネル判別ポートの電圧レベルの組合せを変更し、これに基づいて、発信する10キャリア電波の周波数の切替えができるることを例示的に示す説明図である。

【図6】絶縁シートに設ける窓孔のパターンを例示的に説明する説明図であり、図6（a）～図6（c）の各々は、絶縁シートの上方から負極端子（バネ電極）を見た状態を模式的に示す平面図である。

【図7】本発明に係るワイヤレス発信器の他の一例としてのカード型ワイヤレス発信器の構成を概略的に示す分解斜視図である。

【図8】図7に示すカード型ワイヤレス発信器の構成20を、負極端子を構成する枝端子と、電池の負極と、絶縁シートとの電気的な接続状態を模式的に説明する断面図であり、図8（a）は、枝端子と電池の負極との間が導通状態になっている図を、また、図8（b）は、枝端子と電池の負極との間が非導通状態になっている図を、各々、示している。

#### 【符号の説明】

1 携帯型ワイヤレス発信器

2 発信器本体

2a 電池収容部

30 3 信号処理部

10 電池

10a 電池の正極

10b 電池の負極

12 正極端子

13 負極端子（バネ電極）

13a、13b、13c 枝端子

14 複数のチャンネル判別ポートを有する制御手段

14a、14b、14c 導電部

15 絶縁シート

40 15a 窓孔

16 電池ケース

17 回路基板

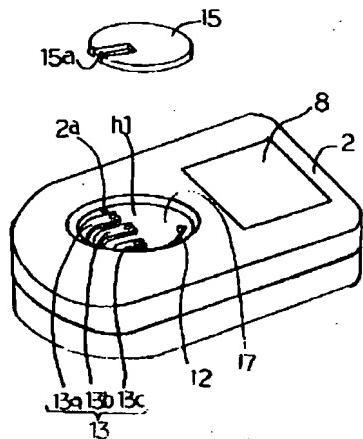
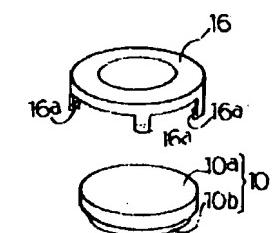
h1 電池収容穴

h2 電池挿嵌穴

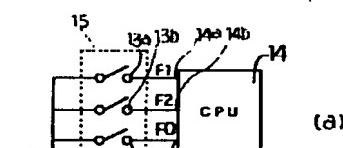
21 カード型ワイヤレス発信器

26 電池ホルダ蓋

【図1】

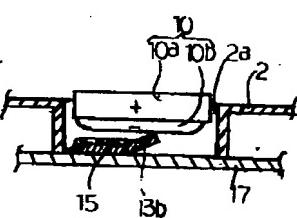


【図3】

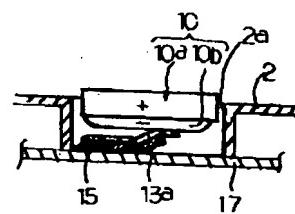


(a)

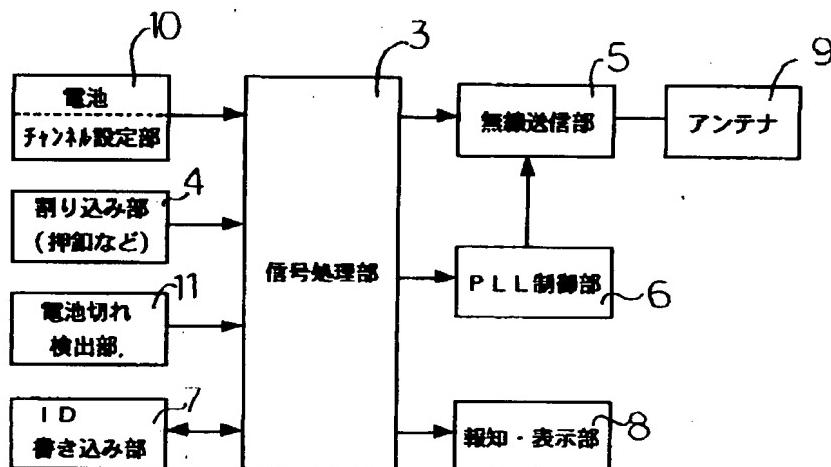
【図4】



(b)



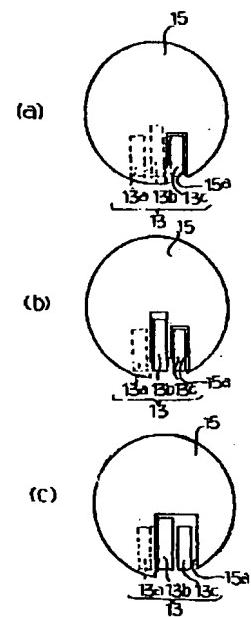
【図2】



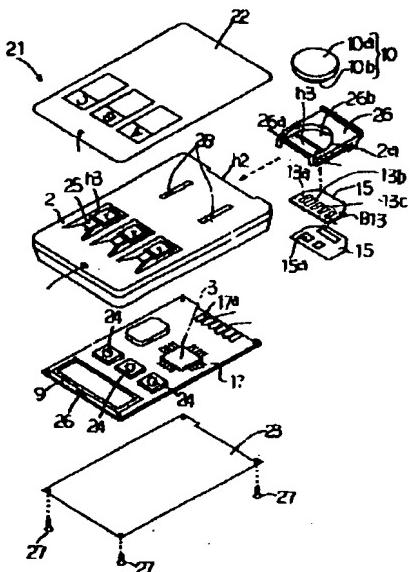
【図5】

	F1	F2	周波数 (MHz)
CH1	0	0	426.025
CH3	1	0	426.050
CH5	0	1	426.075
CH7	1	1	426.100

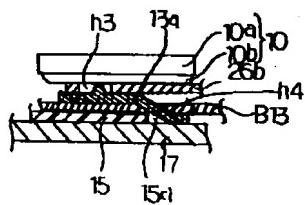
【図6】



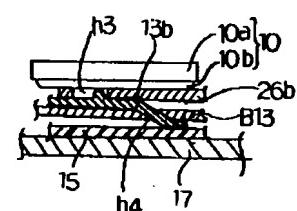
【図7】



[图8]



(a)



(b)

**\* NOTICES \***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION**

---

**[Detailed Description of the Invention]****[0001]**

[Field of the Invention] Especially this invention relates to the wireless transmitter, pocket mold wireless transmitter, and card mold wireless transmitter which could be made to carry out a selection setup of the carrier electric wave to which it is made to send about a wireless transmitter, a pocket mold wireless transmitter, and a card mold wireless transmitter.

**[0002]**

[Description of the Prior Art] Recently, the wireless transmitter of the pocket mold transmit [ mold ] a feeble electric wave and it was made to operate a chime and an emergency receiver with radio system, or a card mold is broadly used in domestic, office, etc. in case the conventional wireless transmitter assembles a wireless transmitter, it sets up beforehand the frequency of the carrier electric wave to which it is made to send, and it is made not to have the frequency of the carrier electric wave made to send after an assembly changed -- if the DIP switch formed in the wireless transmitter is operated, it will enable it to change the frequency of the carrier electric wave which sends to a wireless receiver -- \*\*\*\* - there is only what gets.

[0003] Moreover, since a device like a DIP switch is not employable as the wireless transmitter of a thin (thickness is about 5mm) card mold, as far as this invention person etc. gets to know, the thing which enabled it to change the frequency of the carrier electric wave which is the wireless transmitter of a thin card mold and sends to a wireless receiver is not yet produced commercially.

**[0004]**

[Problem(s) to be Solved by the Invention] As the conventional wireless transmitter was mentioned above, the thing it is made to have the frequency of the carrier electric wave which sends to a wireless receiver changed has the problem that modification which changes the frequency of a carrier electric wave is difficult in order to change the frequency of a carrier electric wave and to have to operate a DIP switch.

[0005] Moreover, when constructing the wireless call system which combined the wireless transmitter and the wireless receiver, the electric wave of the used frequency already used by other electric-wave devices is an electric wave of a different frequency. The frequency of the case where a wireless call system needs to be installed, and the carrier electric wave which is the wireless transmitter of a thin pocket mold or a card mold, and sends to a wireless receiver from the reasons of the cure against jamming etc. by the construction contractor and user side Development of the wireless transmitter it enabled it to change easily and simply is desired.

[0006] Moreover, it is the wireless transmitter of a thin (thickness is about 5mm) card mold, and the development is desired also for the thing which enabled it to change the frequency of the carrier electric wave which sends to a wireless receiver. Furthermore, in the pocket mold wireless transmitter, since the cell hold section is prepared in another object with the body of a transmitter, in case a pocket mold wireless transmitter is assembled, the cell hold section and development of the pocket mold wireless transmitter must assemble independently, and must perform the time-consuming activity of including

this in a pocket mold wireless transmitter, and it enabled it to assemble more simply are desired. [0007] Furthermore, the wireless transmitter of a thin (thickness is about 5mm) card mold again The body of a transmitter, and the circuit board in which the electronic-circuitry components which operate a transmitter were mounted Since it has composition which it is made to stop using fasteners, such as a screw, also holds the cell which drives electronic-circuitry components in the position of the circuit board, and is fixed with the body of a transmitter, In case cells are exchanged, one by one, the body of a transmitter is removed from the circuit board, and the troublesome activity that exchange of a cell must be carried out after that is needed.

[0008] This invention is the wireless transmitter and such a wireless transmitter which are made in order to solve the above problems, and enabled it to change easily the frequency of the carrier electric wave to which it is made to send, and aims to let assembly offer the card mold wireless transmitter is such a wireless transmitter and it enabled it to perform in an easy pocket mold wireless transmitter and a list very easily [ exchange of a cell ].

[0009]

[Means for Solving the Problem] In the wireless transmitter of the cell drive mold to which a wireless transmitter according to claim 1 has the cell hold section which holds a cell, and a predetermined carrier electric wave is made to send One electrode of the cell which mounts a control means with two or more channel distinction ports in the circuit board held in the interior of the body of a transmitter, and is held in the cell hold section, It is mounted on the circuit board held in the interior of the body of a transmitter, and carry out contact maintenance of two or more current carrying parts connected to each of two or more channel distinction ports of a control means. A spring electrode with two or more head branch children is prepared, and a control means is characterized by the ability to carry out a selection setup of the carrier electric wave to which it is made to send from a wireless transmitter with the energization combination pattern of two or more head branch children of a spring electrode, and two or more current carrying parts.

[0010] In this wireless transmitter, one electrode of the cell held in the cell hold section and each of two or more current carrying parts formed in the circuit board held in the interior of the body of a transmitter are connected to each of two or more channel distinction ports of a control means by two or more head branch children of a spring electrode. Thereby, each voltage level of the channel distinction port of a control means can be made to change by making various energization combination patterns of two or more head branch children and one electrode of a cell change.

[0011] Therefore, in this wireless transmitter, by changing various energization combination patterns of two or more head branch children and the electrode of a cell, the combination of the voltage level of the channel distinction port of a control means is changed, and the change of the frequency of a carrier electric wave to send can be performed based on this. A wireless transmitter according to claim 2 between one electrodes of the cell by which the energization combination pattern of two or more head branch children and two or more current carrying parts of a wireless transmitter according to claim 1 is held in the cell hold section with two or more head branch children It is characterized by making the insulation sheet in which the window hole which was established in the location to which two or more head branch children were made to correspond and which has a predetermined pattern was formed intervene, and making it specified.

[0012] In this wireless transmitter, since the window hole is formed in the location corresponding to the head branch child of an electrode, if various patterns of the window hole established in an insulation sheet are changed, the energization combination pattern of two or more head branch children and the electrode of a cell can be changed into an insulation sheet. Here, the combination pattern of two (n-1) individuals can be specified for the number of the head branch children of an electrode as an energization combination pattern of n then two or more head branch children, and the electrode of a cell.

[0013] A wireless transmitter according to claim 3 is characterized by being the insulating seal with which the insulation sheet of a wireless transmitter according to claim 2 formed the adhesive face stuck on two or more head branch children possible [ exfoliation ]. In this wireless transmitter, since the

insulating seal in which the adhesive face stuck on two or more head branch children possible [exfoliation] as an insulation sheet was formed is used, the insulating seal made to intervene between two or more head branch children and one electrode of a cell can be stuck easily, and can be changed. [0014] Therefore, the change of the frequency of a carrier electric wave to send can be performed in easy and easy actuation of sticking and changing into two or more head branch children the insulation sheet with which the patterns of a window hole differ. A wireless transmitter according to claim 1 to 3 is combined with a wireless receiver, and it is made for the wireless transmitter according to claim 4 to have the wireless call system constituted.

[0015] By the construction contractor and user side, since this wireless transmitter can change the frequency of the carrier electric wave which sends to a wireless receiver easily and easily When constructing a wireless call system, the electric wave of the used frequency already used by other electric-wave devices is an electric wave of a different frequency. When it is necessary to install a wireless call system, or when the frequency of the carrier electric wave which sends to a wireless receiver needs to be changed from the reasons of the cure against jamming etc., it can use suitably.

[0016] A wireless transmitter according to claim 5 proposes the desirable application, is combined with the wireless receiver with which the wireless transmitter according to claim 1 to 3 connected the control equipment to the output terminal, and is made the configuration which performs various remote control. With this wireless transmitter, various remote control can be correctly performed easily and easily by the construction contractor and user side, without troubling to jamming etc., since the frequency of the carrier electric wave which sends to a wireless receiver can be changed.

[0017] A pocket mold wireless transmitter according to claim 6 is characterized by having the composition of having attached the cell spring in the part corresponding to opening of a cell hold hole of the circuit board held in the body of a transmitter while it makes the proper place of the body of a transmitter with which the cellular phone of the body of a transmitter of a wireless transmitter according to claim 1 to 5 is attained, and the cell hold section is portable do opening of the cell hold hole.

[0018] With this pocket mold wireless transmitter, at the process which holds the circuit board in the body of a transmitter, since the cell hold section is assembled, the assembly of a pocket mold wireless transmitter becomes easy. A card mold wireless transmitter according to claim 7 forms a cell fit-in hole in the proper place of the body of a transmitter with which the body of a transmitter of a wireless transmitter according to claim 1 to 5 is a portable thin card mold, and the cell hold section has become a portable thin card mold, and is characterized by to have composition in which the cell holder lid which held the cell in the cell fit-in hole is made to fit removable.

[0019] By changing various energization combination patterns of two or more head branch children and one electrode of a cell, even this card mold wireless transmitter changes the combination of the voltage level of the channel distinction port of a control means, and the change of the frequency of the carrier electric wave which sends can do it based on this. And since a selection setup is determined by the thin insulation sheet in the frequency of the carrier electric wave to which it is made to send from a card mold wireless transmitter and a transmitter can be made very thin, the commercial production of the wireless transmitter of a thin (thickness is about 5mm) card mold producing commercially can carry out a selection setup of the difficult frequency of the carrier electric wave to which it is made to send conventionally is attained.

[0020] It does not come to accept it, but a cell fit-in hole is formed in the proper place of the body of a transmitter, and the troublesome activity of removing the body of a transmitter and the circuit board in the cell fit-in hole, and exchanging a cell with it since it considered as the configuration in which the cell holder lid holding a cell is made fitting removable becomes unnecessary.

[0021]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, this invention is explained in more detail, referring to a drawing.

(Gestalt 1 of implementation of invention) Drawing 1 is the decomposition perspective view showing roughly the configuration of the pocket mold wireless transmitter as an example of the wireless transmitter concerning this invention, and drawing 2 is the block diagram showing roughly the

configuration of the pocket mold wireless transmitter shown in drawing 1 .

[0022] The signal-processing section 3 which consisted of CPUs etc. as this pocket mold wireless transmitter 1 was shown in drawing 2 , The interruption section 4 equipped with a push button like a dispatch carbon button etc., and the wireless dispatch section 5 to which a carrier electric wave is made to send, The PLL control section 6 which performs oscillation control, and the ID write-in section 7 which writes beforehand the ID code assigned separately in ID registration section (not shown) which consisted of EEPROMs etc., Information and the display 8 equipped with the loudspeaker which outputs dial tone, the lamp which displays actuation of the wireless transmitter 1, The antenna 9 which sends the carrier electric wave sent from the wireless dispatch section 5 to a wireless receiver (not shown), When the electromotive force of the cell which supplied power to the signal-processing section 3 grade, was equipped with the detection section which detects the electromotive voltage of the cell 10 which makes the wireless transmitter 1 drive, and the cell of a cell 10, and was detected in the detection section is less than the predetermined electrical-potential-difference value defined beforehand It is judged as a cell piece and has the cell piece detecting element 11 which displays a cell piece on information and a display 8.

[0023] In this pocket mold wireless transmitter 1, as shown in drawing 1 , it has the body 2 of a transmitter \*\*(ed) by insulating members, such as resin, and the carbon button cell is used as a cell 10 which operates this wireless transmitter 1. A cell 10 is held exchangeable in cell hold section 2a prepared in the body 2 of a transmitter which holds the circuit board (circuit board 17 shown in drawing 1 , drawing 4 (a), and drawing 4 (b)) in which the signal-processing section 3 grade was mounted.

[0024] In cell hold section 2a, the positive-electrode terminal 12 which contacts positive-electrode 10a of a cell 10 electrically, and the negative-electrode terminal 13 which contacts negative-electrode 10b electrically are formed. Furthermore, the cell 10 held in cell hold section 2a is held in the cell case 16, and is held in cell hold section 2a. When it explains in more detail, in this pocket mold wireless transmitter 1 While making the proper place of the body 2 of a transmitter with which the body 2 of a transmitter is portable, and cell hold section 2a is portable do opening of the cell hold hole h1 so that the body 2 of a transmitter may be penetrated It has the composition of having attached the negative-electrode terminal 13 in the part corresponding to opening of the cell hold hole h1 of the circuit board 17 held in the body 2 of a transmitter.

[0025] And the positive-electrode terminal 12 is \*\*(ed) with the metal, and if a cell 10 is held in cell hold section 2a, it is bent in the direction of a core of cell hold section 2a by elastic deformation so that positive-electrode 10a of a cell 10 can be held electrically and physically, and it may become a little smaller than the periphery of positive-electrode 10a of a cell 10. Moreover, the negative-electrode terminal 13 is used as the spring electrode whose elastic deformation was made possible into the shape of a flat spring in the cell 10 direction in which two or more head branch children 13a, 13b, and 13c who are \*\*(ed) with the metal and achieved separate independence, the head branch children 13a, 13b, and 13c of plurality having [ and ] ..., and each of ... are held in cell hold section 2a.

[0026] In this example, the cell case 16 has the stop pawls 16a, 16a, and 16a in that lower limit. With these pawls 16a, 16a, and 16a If the cell case 16 which can hold a cell 10 now and held the cell 10 in the cell case 16 is pushed in in cell hold section 2a The positive-electrode terminal 12 contacts positive-electrode 10a of a cell 10, elastic deformation is carried out and the electric and physical contact to the positive-electrode terminal 12 and positive-electrode 10a of a cell 10 is made to be secured according to the stability which is going to return. And if the cell case 16 which held the cell 10 is pushed in in cell hold section 2a, the negative-electrode terminal 13 contacts negative-electrode 10b of a cell 10, elastic deformation will be carried out and the electric and physical contact to the negative-electrode terminal 13 and negative-electrode 10b of a cell 10 will be secured according to the stability which is going to return.

[0027] The signal-processing section 3 has the control means (control means 14 shown in drawing 3 ) with two or more channel distinction ports, and the control means 14 with two or more channel distinction ports is mounted in the circuit board 17. It enables it to change an energization combination pattern with two or more current carrying parts (two or more current carrying parts 14a, 14b, and 14c, ...

which are shown in drawing 3 ) connected to each of two or more channel distinction ports of the control means 14 mounted on the circuit board 17 held in negative-electrode 10b of the cell 10 held in cell hold section 2a, and the interior of the body 2 of a transmitter in this pocket mold wireless transmitter 1.

[0028] If it explains in more detail, in this example, each of the output terminal which the input terminal side (not shown) of two or more channel distinction ports of a control means 14 was connected to the positive-electrode 10a side of the cell 10 held in cell hold section 2a, and was connected to each of two or more channel distinction ports is connected to two or more head branch children 13a, 13b, and 13c and ... which achieved separate independence.

[0029] And the insulation sheet 15 which has window hole 15a between negative-electrode 10b of the cell 10 held in two or more head branch children [ 13 ],b [ 13 ], and 13c, ..., cell hold section 2a is formed in this pocket mold wireless transmitter 1. As shown in drawing 1 , the insulation sheet 15 is formed more greatly than the negative-electrode terminal 13, and is made into the in general same configuration as the configuration of negative-electrode 10b of a cell 10. Moreover, window hole 15a is a configuration with a predetermined pattern in the location corresponding to two or more head branch children 13a, 13b, and 13c who constitute the negative-electrode terminal 13, and the location of ...

[0030] In addition, in this example, in order to enable it to exchange an insulation sheet 15 easily, the insulating seal which had two or more head branch children 13a, 13b, and 13c and the adhesive face stuck possible [ exfoliation in ... ] formed is used for the field in contact with the negative-electrode terminal 13 of one side of the side which touches the negative-electrode terminal 13 at least as an insulation sheet 15. A control means 14 with and the pattern of window hole 15a prepared in the insulation sheet 15 Two or more head branch children 13a, 13b, and 13c of the negative-electrode terminal (spring electrode) 13, and ..., By specifying two or more current carrying parts 14a, 14b, and 14c connected to each of two or more channel distinction ports (not shown) of a control means 14, and an energization combination pattern with ... It can be made to carry out a selection setup of the frequency of the carrier electric wave to which it is made to send from the pocket mold wireless transmitter 1.

[0031] That is, since head branch child 13b of the location in which window hole 15a prepared in the insulation sheet 15 was prepared contacts negative-electrode 10b of a cell 10 electrically as shown in drawing 4 (a), it will be in switch-on between head branch child 13b and negative-electrode 10b of a cell 10. On the other hand, since head branch child 13a of the location in which window hole 15a of an insulation sheet 15 is not prepared contacts negative-electrode 10b of a cell 10 physically through an insulation sheet 15 as shown in drawing 4 (b), it will be in non-switch-on between head branch child 13a and negative-electrode 10b of a cell 10.

[0032] therefore, in this pocket mold wireless transmitter 1 To an insulation sheet 15, since window hole 15a is formed in the location corresponding to two or more head branch children 13a, 13b, and 13c of the negative-electrode terminal (spring electrode) 13, and ... If various patterns of window hole 15a prepared in an insulation sheet 15 are changed, an energization combination pattern with negative-electrode 10b of two or more head branch children 13a, 13b, and 13c, ..., a cell 10 can be changed.

[0033] Thereby, each voltage level of the channel distinction port of a control means 14 can make it change by making various energization combination patterns with negative-electrode 10b of two or more head branch children 13a, 13b, and 13c, ..., a cell 10 change. Therefore, with this pocket mold wireless transmitter 1, by exchanging for the insulation sheet which has the pattern of window hole 15a which is different in an energization combination pattern with negative-electrode 10b of two or more head branch children 13a, 13b, and 13c, ..., a cell 10, the combination of the voltage level of the channel distinction port of a control means is changed, and the change of the frequency of a carrier electric wave to send can be performed based on this.

[0034] In addition, two or more head branch children [ 13 ],b [ 13 ], and 13c, ..., two or more current-carrying-parts 14a, One Rhine in Rhine F1 (13a-14a) and F2 (13b-14b) and ... which connect each with 14b, 14c, and ... Since it is necessary to connect with negative-electrode 10b of a cell 10, n, then the combination pattern of two (n-1) individuals can always be specified for the head branch children 13a,

13b, and 13c of an electrode, and the number of ... here.

[0035] As shown in drawing 1 and drawing 3, when it explains as a negative-electrode terminal (spring electrode) 13 more concretely taking the case of the case where it has three head branch children 13a, 13b, and 13c, in this example Three head branch children's 13a, 13b, and 13c each is connected to three current carrying parts 14a, 14b, and 14c connected to each of two or more channel distinction ports of a control means 14 by Rhine which became independent respectively.

[0036] And the condition of the flow between negative-electrode 10b of a cell 10 and three head branch children's 13a, 13b, and 13c each and not flowing will be decided by this example with the pattern of window hole 15a of an insulation sheet 15. In this case, one needs to be connected to negative-electrode 10b of a cell 10 in three Rhine F1 (13a-14a), F2 (13b-14b), and F0 (13c-14c).

[0037] When F0 (13c-14c) is now made into a grand line, here in this example Remaining two Rhine F1 (13a-14a) and F2 (13b-14b) with the pattern of window hole 15a of an insulation sheet 15 Between terminal 13b and negative-electrode 10b of a cell 10 by whether it is made switch-on between terminal 13a and negative-electrode 10b of a cell 10 As shown in drawing 5, the carrier electric wave of four kinds of different frequencies can be sent only by using the insulation sheet 15 with which  $2(3-1) = 4$  kinds of electric conduction patterns can be formed, consequently the patterns of window hole 15a differ in this wireless transmitter 1.

[0038] In this pocket mold wireless transmitter 1, in order for the pattern of window hole 15a prepared in an insulation sheet 15 to perform the change of the frequency of a carrier electric wave to send, compared with the conventional wireless transmitter he is trying to change a frequency with a DIP switch, commercial production of a thin (thickness of about 5mm) wireless transmitter is attained.

[0039] Moreover, in order to stick easily for the insulation sheet which has a pattern which is different in an insulation sheet 15 in this example, and simply and to enable it to change, two or more head branch children 13a, 13b, and 13c and the insulating seal which formed in one side the adhesive face stuck possible [ exfoliation in ... ] are used as an insulation sheet 15. Since the frequency of the carrier electric wave which sends can be changed only by sticking and changing into the insulation sheet which has by this a pattern which is different in an insulation sheet 15, compared with the wireless transmitter with which the conventional DIP switch device was adopted, the frequency of the carrier electric wave which sends can be changed easily and easily.

[0040] Furthermore, in this pocket mold wireless transmitter 1, while making the proper place of the body 2 of a transmitter do opening of the cell hold hole 2a Since it considered as the configuration which forms the negative-electrode terminal (spring electrode) 13 in the part corresponding to opening of cell hold hole 2a of the circuit board 17 held in the body 2 of a transmitter At the process which holds the circuit board 14 in the body 2 of a transmitter, since cell hold section 2a is assembled, assembly of the pocket mold wireless transmitter 1 can be performed easily.

[0041] In addition, as shown in drawing 6 (a) or drawing 6 (b), window hole 15a prepared in an insulation sheet 15 As long as two or more head branch children 13a, 13b, and 13c and the locations of ... are supported It may be made to correspond to two or more head branch children 13a, 13b, and 13c and each of ..., and you may form, and as two or more [ of two or more head branch children 13a, 13b, and 13c and ... ] are summarized, it may be formed (see drawing 6 (c)).

[0042] Furthermore, even if it forms so that an insulation sheet 15 may be cut and lacked as shown in drawing 1, you may make it form the configuration of window hole 15a like window hole 15a formed in the insulation sheet 15 shown in drawing 7.

(Gestalt 2 of implementation of invention) Drawing 7 is the decomposition perspective view showing roughly the configuration of the card mold wireless transmitter as other examples of the wireless transmitter concerning this invention.

[0043] In addition, since the configuration of this card mold wireless transmitter is the same as that of the block diagram of the pocket mold wireless transmitter 1 shown in drawing 2, it attaches and explains a corresponding reference mark about the member equipment equivalent to the pocket mold wireless transmitter 1 here in order to give explanation easy. This card mold wireless transmitter 21 is formed in the thin card mold so that conveniently [ carrying ], and on the circuit board 17, it has the

signal-processing section 3 which consisted of CPUs etc., and the signal-processing section 3 has the control means (control means 14 shown in drawing 3 ) with two or more channel distinction ports.

[0044] Moreover, cell hold section 2a forms the cell fit-in hole h2 in the proper place (this example center section of the side face) of the body 2 of a transmitter which is a portable thin card mold, and has composition in which the cell holder lid 26 which held the cell 10 in this cell fit-in hole h2 is made to fit removable. A positive-electrode terminal (not shown) is prepared in the cell fit-in hole h2, and if the cell holder lid 26 holding a cell 10 is made to fit in the cell fit-in hole h2, it will enable it to have aimed at electric and physical contact for positive-electrode 10a of a cell 10, and a positive-electrode terminal (not shown).

[0045] This positive-electrode terminal (not shown) is connected also to the input terminal side of two or more channel distinction ports (not shown) of a control means (control means 14 shown in drawing 3 ). Moreover, the negative-electrode terminal (spring electrode) 13 is attached in base 26b of the cell holder lid 26. If it explains in more detail, the through hole h3 will be formed in base 26b of the cell holder lid 26, and two or more head branch children 13a, 13b, and 13c of the negative-electrode terminal (spring electrode) 13 and ... will contact negative-electrode 10b of a cell 10 electrically and physically through a through hole h3.

[0046] Elastic deformation of the negative-electrode terminal (spring electrode) 13 is made possible into the shape of a flat spring in the cell 10 direction in which two or more head branch children 13a, 13b, and 13c who achieved separate independence, the head branch children 13a, 13b, and 13c of plurality having [ and ] ..., and each of ... are held in cell hold section 2a. moreover, two or more head branch children 13a, 13b, and 13c and ... downward, the insulation sheet 15 which has window hole 15a is stuck. Thereby, if a cell 10 is held in the cell holder lid 26, a cell 10 will contact the negative-electrode terminal (spring electrode) 13, and an energization combination pattern with negative-electrode 10b of two or more head branch children 13a, 13b, and 13c, ..., a cell 10 will become settled with the pattern of window hole 15a prepared in the insulation sheet 15.

[0047] When it explains in more detail, two or more head branch children 13a, 13b, and 13c and each of ... While the part in contact with negative-electrode 10b of a cell 10 is formed on the front face of the head branch child susceptor B13, it is drawn also at the rear-face side of the head branch child susceptor B13 through the through tube (through tube h4 shown in drawing 8 (a) and drawing 8 (b)) prepared in the head branch child susceptor B13.

[0048] And if the head branch child located in the location in which window hole 15a was prepared, for example is set to head branch child 13a, since head branch child 13a contacts electrically wiring (terminal 17a shown in drawing 7 in this example) prepared in the circuit board 17 through window hole 15a as shown in drawing 8 (a), it will be in switch-on. On the other hand, since an insulation sheet 15 intervenes as he is shown at drawing 8 (b) between head branch child 13b and wiring (terminal 17b shown in drawing 7 in this example) prepared in the circuit board 17, when the head branch child located in the location in which window hole 15a is not prepared, for example is set to head branch child 13b, head branch child 13b will be in non-switch-on.

[0049] Therefore, if the pattern of window hole 15a of an insulation sheet 15 is changed, an energization combination pattern with negative-electrode 10b of two or more head branch children 13a, 13b, and 13c, ..., a cell 10 will become settled. To the position of the circuit board 17, moreover, each of the output terminal (not shown) connected to each of two or more channel distinction ports of a control means (control means 14 shown in drawing 3 ) If separate independence is achieved, it is attached and the cell holder lid 26 is made to fit in the cell fit-in hole h2 Electric and physical contact is secured with each of the output terminal (not shown) by which two or more head branch children 13a, 13b, and 13c of the cell holder lid 26 and each of ... were connected to each of two or more channel distinction ports of a control means (control means 14 shown in drawing 3 ).

[0050] If the cell holder lid 26 which held the cell 10 is made to fit in the cell fit-in hole h2, with therefore, the pattern of window hole 15a prepared in the insulation sheet 15 Since the voltage level of two or more channel distinction ports (not shown) of a control means 14 changes It can be made to carry out only by exchanging for the insulation sheet which has the pattern of window hole 15a which is

different in an insulation sheet 15 a selection setup of the frequency of the carrier electric wave to which it is made to send from the card mold wireless transmitter 21.

[0051] In addition, the member which shows the face plate seal which the member shown by 22 and 23 among drawing 7 shows a lot number, functional operation, etc. of the card mold wireless transmitter 21 by 24 The member which shows the push button formed in the circuit board 17 by 25 The member which shows the push button keytop of the cantilevered suspension structure prepared in the pore h3 formed in the top face of the body 2 of a transmitter by 26 The member which shows action indication LGTs, such as LED, by 27 The member which shows fasteners, such as a screw which connects the body 2 of a transmitter, and the circuit board 17, by 26a The member which shows the stop pawl which prevents that the cell holder lid 26 falls out from the cell fit-in hole h2 by 28 again shows respectively the stop crevice which stops stop pawl 26a prepared in the cell holder lid 26.

[0052] By changing various energization combination patterns with negative-electrode 10b of two or more head branch children 13a, 13b, and 13c, ..., a cell 10, even this card mold wireless transmitter 21 changes the combination of the voltage level of the channel distinction port of a control means 14, and the change of the frequency of the carrier electric wave which sends can do it based on this. And since a selection setup is determined by the thin insulation sheet 15 in the frequency of the carrier electric wave to which it is made to send from the card mold wireless transmitter 21 and a transmitter 21 can be made very thin, the commercial production of the wireless transmitter of a thin (thickness is about 5mm) card mold producing commercially can carry out a selection setup of the difficult frequency of the carrier electric wave to which it is made to send conventionally is attained.

[0053] It does not come to accept it, but cell fit-in hole 2a is formed in the proper place of the body 2 of a transmitter, and the troublesome activity of removing the body of a transmitter to the cell fit-in hole 2a like the conventional wireless transmitter, and exchanging a cell with it since it considered as the configuration in which the cell holder lid 26 holding a cell 10 is made fitting removable becomes unnecessary. As mentioned above, with the gestalten 1 and 2 of implementation of invention, although explained taking the case of the pocket mold wireless transmitter and the card mold wireless transmitter, it does not pass over this to only have illustrated the desirable example, and the wireless transmitter concerning this invention is not limited to the wireless transmitter of a pocket mold or a card mold. For example, it can use suitably as various wireless transmitters, such as an installation mold wireless transmitter for security (crime prevention, disaster prevention), and a desk wireless transmitter.

[0054] The wireless transmitter concerning this invention is combinable with a wireless receiver, a wireless call system can be constituted, and it can be combined with the wireless receiver which connected the control equipment to the output terminal, and can be suitably used as various wireless transmitters which perform various remote control and which carry out a wireless call system configuration.

[0055]

[Effect of the Invention] As mentioned above, as explained to the detail, in a wireless transmitter according to claim 1, one electrode of the cell held in the cell hold section and each of two or more current carrying parts formed in the circuit board held in the interior of the body of a transmitter are connected to each of two or more channel distinction ports of a control means by two or more head branch children of a spring electrode. Thereby, each voltage level of the channel distinction port of a control means can be made to change by making various energization combination patterns of two or more head branch children and one electrode of a cell change. Therefore, in this wireless transmitter, by changing various energization combination patterns of two or more head branch children and the electrode of a cell, the combination of the voltage level of the channel distinction port of a control means is changed, and the change of the frequency of a carrier electric wave to send can be performed based on this.

[0056] In a wireless transmitter according to claim 2, since the window hole is formed in the location corresponding to the head branch child of an electrode, the energization combination pattern of two or more head branch children and the electrode of a cell can be changed into an insulation sheet only by changing various patterns of the window hole established in an insulation sheet. Thereby, the

combination of the voltage level of the channel distinction port of a control means can be changed, and the frequency of the carrier electric wave which sends can be easily changed based on this.

[0057] In a wireless transmitter according to claim 3, since the insulating seal in which the adhesive face stuck on two or more head branch children possible [ exfoliation ] as an insulation sheet was formed is used, the insulating seal made to intervene between two or more head branch children and one electrode of a cell can be stuck easily, and can be changed. Therefore, the change of the frequency of a carrier electric wave to send can be performed in easy and easy actuation of sticking and changing into two or more head branch children the insulation sheet with which the patterns of a window hole differ.

[0058] In a wireless transmitter according to claim 4, by the construction contractor and user side Since the frequency of the carrier electric wave which sends to a wireless receiver can be changed easily and easily When constructing a wireless call system, the electric wave of the used frequency already used by other electric-wave devices is an electric wave of a different frequency. From the case where a wireless call system needs to be installed, and the reasons of the cure against jamming etc. When the frequency of the carrier electric wave which sends to a wireless receiver needs to be changed, in the wireless transmitter according to claim 5 which can be used suitably By the construction contractor and user side, various remote control can be performed correctly easily and easily, without troubling to jamming etc., since the frequency of the carrier electric wave which sends to a wireless receiver can be changed. Thereby, a wireless security (crime prevention, disaster prevention) system can be constructed easily and easily.

[0059] With a pocket mold wireless transmitter according to claim 6, since it considered as the configuration which attached the cell spring in the part corresponding to opening of a cell hold hole of the circuit board which held the cell hold section in the body of a transmitter while making the proper place of the body of a transmitter do opening of the cell hold hole, the cell hold section is assembled at the process which holds the circuit board in the body of a transmitter. Thereby, assembly length \*\*\*\*\* can do easily the pocket mold wireless transmitter which can change the frequency of the carrier electric wave which sends.

[0060] By changing various energization combination patterns of two or more head branch children and one electrode of a cell, even a card mold wireless transmitter according to claim 7 changes the combination of the voltage level of the channel distinction port of a control means, and the change of the frequency of the carrier electric wave which sends can do it based on this. And since a selection setup is determined by the thin insulation sheet in the frequency of the carrier electric wave to which it is made to send from a card mold wireless transmitter and a transmitter can be made very thin, the commercial production of the wireless transmitter of a thin (thickness is about 5mm) card mold producing commercially can carry out a selection setup of the difficult frequency of the carrier electric wave to which it is made to send conventionally is attained. It does not come to accept it, but a cell fit-in hole is formed in the proper place of the body of a transmitter, and the troublesome activity of removing the body of a transmitter in the cell fit-in hole, and exchanging a cell with it since it considered as the configuration in which the cell holder lid holding a cell is made fitting removable becomes unnecessary.

---

[Translation done.]

DERWENT-ACC-NO: 2000-016348

DERWENT-WEEK: 200002

COPYRIGHT 2007 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Card type portable wireless transmitter for  
security system in office, domestic applications -  
transmits carrier electromagnetic wave selectively by  
energizing current carrying portions of control circuit  
through branch terminals of spring electrode

PATENT-ASSIGNEE: MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD[MATW]

PRIORITY-DATA: 1997JP-0323644 (November 25, 1997)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
JP 11163745 A	June 18, 1999	N/A
010 H04B 001/034		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
JP 11163745A	N/A	1997JP-0323644
November 25, 1997		

INT-CL (IPC): H01M002/10, H04B001/034 , H04B001/04

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 11163745A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A spring electrode (13) has branch terminal (13a,13c) which contact with current carrying portions connected to respective channel discrimination ports of a control circuit. The control unit is connected to specific branch terminal of spring electrode. A carrier electromagnetic wave is selectively transmitted by energizing the current carrying portions through the respective

branch terminals. DETAILED DESCRIPTION - The control circuit provided with channel discrimination ports, is mounted on a circuit board accommodated inside a case (2). A battery (10) provided with electrodes (10a,10b), is accommodated in an accommodation portion (2a) of the case. The spring electrode provided with branch terminal (13a) is mounted on the circuit board.

USE - In wireless security system for crime prevention, disaster prevention in office, domestic applications.

ADVANTAGE - Avoids necessity of removing and reusing battery in case. Enables to transmit carrier electromagnetic wave selectively and easily for accurate remote control. DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the exploded perspective view of portable wireless transmitter. (2) Case; (2a) Accommodation portion; (10) Battery; (10a,10b) Electrodes; (13) Spring electrode; (13a,13c) Branch terminals.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/8

DERWENT-CLASS: W02 X16

EPI-CODES: W02-G01; W02-G01H; X16-F06;